



**NOME:** João Gomes Duarte

**MESTRADO EM:** Administração Pública – Administração da Educação

**ORIENTADOR:** Prof.<sup>ª</sup> Maria Helena Monteiro

**CO-ORIENTADOR:** Prof. António Rebelo de Sousa

**DATA:** 28 de setembro de 2012

**TÍTULO DA TESE:** Viabilidade do investimento em miniprodução fotovoltaica nas obras de requalificação dos edifícios escolares públicos - contributo para NZEB (Nearly Zero Energy Building)

### **RESUMO**

Em 2007, foi iniciado o programa de modernização e requalificação das escolas Básicas e Secundárias Portuguesas, levada a cabo pela empresa pública Parque Escolar. Na sua maioria, as obras consistem em requalificar os espaços existentes e construir um novo edifício aglutinador das infraestruturas necessárias ao bom funcionamento das instituições.

Ao aumentar a área construída e ao dotar os edifícios de melhores condições de utilização, como luminosidade, mais equipamento, climatização dos espaços, novas acessibilidades, o consumo energético dispara para valores nunca antes atingidos. Paralelamente, o custo da energia sofre um aumento sem precedentes em virtude do aumento da taxa de IVA de 6% para 23%.

Uma vez que para aproximar as escolas requalificadas do conceito NZEB (*Nearly Zero Energy Building*) não chega implementar medidas de poupança de energia, este trabalho aponta uma solução economicamente viável para a produção sustentável de energia, através da tecnologia fotovoltaica, tornando o edifício produtor da sua própria energia, seguindo as diretivas da mais recente legislação nacional e europeia.

Este estudo vem na sequência do projeto de modernização e requalificação da Escola Secundária Rafael Bordalo Pinheiro, em Caldas da Rainha, cujas conclusões se podem aplicar a qualquer edifício a nível nacional, tendo em mente que será necessário efetuar um ajuste nos cálculos em função do tipo de edifício/condições de instalação e localização geográfica.

**Palavras Chave:** NZEB, sustentabilidade energética, Parque Escolar, miniprodução fotovoltaica, energias renováveis.